

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

## ⑫ 公開特許公報(A)

平1-236396

⑤ Int. Cl. 4 識別記号 庁内整理番号 ④ 公開 平成1年(1989)9月21日  
G 07 G 1/14 8610-3E  
G 06 F 15/21 3 1 0 Z-7230-5B  
15/74 3 1 0 A-7218-5B 審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 販売管理システムのデータ収集方法

⑰ 特 願 昭63-63816

⑱ 出 願 昭63(1988)3月16日

⑲ 発 明 者 西 井 敏 文 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シャープ株式会社  
内  
⑲ 発 明 者 岡 幸 彦 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シャープ株式会社  
内  
⑲ 発 明 者 白 崎 貴 士 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シャープ株式会社  
内  
⑲ 発 明 者 宮 本 邦 開 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シャープ株式会社  
内  
⑲ 出 願 人 シャープ株式会社 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号  
⑲ 代 理 人 弁理士 杉山 毅 至 外1名

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

販売管理システムのデータ収集方法

## 2. 特許請求の範囲

中央制御装置と、

中央制御装置に通信回線で接続された1つ又は複数の電子式金銭登録機とを含み、

前記中央制御装置が該電子式金銭登録機に記憶されている取引データを任意に定めた時間帯ごとに収集する販売管理システムのデータ収集方法において、

前記電子式金銭登録機は取引データ収集時刻を設定するための入力手段と該取引データ収集時刻を記憶するための記憶手段とを具備し、

前記入力手段より設定された取引データ収集時刻情報を前記記憶手段に記憶すると共に、該収集時刻情報を予め前記中央制御装置に送信し、該中央制御装置は該収集時刻情報を記憶部に記憶すると共に該収集時刻情報に基づいて前記電子式金銭登録機の取引データを収集することを特徴とする

販売管理システムのデータ収集方法。

## 3. 発明の詳細な説明

&lt;産業上の利用分野&gt;

本発明は、例えば本店などのホストコンピュータと各店舗の電子式金銭登録機とをオンライン回線で結ぶ販売管理システムに関する。

&lt;従来技術&gt;

従来から本店や中央処理センターなどのホストコンピュータと各店舗の電子式金銭登録機とをオンライン回線で結びホストコンピュータが夫々の電子式金銭登録機から取引データを収集して販売管理を本店などで一括的に行う販売管理システムが実施されている。

その際ホストコンピュータは、ホストコンピュータが決定した任意の時間帯ごとに各店舗の電子式金銭登録機に記憶されている取引データを収集すると共に、該電子式金銭登録機に収集済みの該データを該電子式金銭登録機の記憶メモリから消去させていた。

&lt;発明が解決しようとする問題点&gt;

従来、通信回線を使ったホストコンピュータによる各店舗の電子式金銭登録機の取引データの収集は各店舗の売上状況にかかわらず、ホストコンピュータが決定した任意の時間帯ごとに行なわれていた。

従って、ホストコンピュータが取引データ収集を行う時間帯によっては、電子式金銭登録機に記憶される取引データ量が該電子式金銭登録機の記憶メモリの容量を超過してしまう場合がある。このような場合、メモリ容量超過後の取引は記憶せずに取引を続行するか、該電子式金銭登録機での取引を中止するかのどちらかとなり、前者の場合ホストコンピュータによる正確な取引データ収集ができず、後者の場合電子式金銭登録機の使用効率を悪くする原因となっていた。又、逆に収集時間であっても電子式金銭登録機に記憶されている取引データが少ない場合もありデータ収集の効率が悪いという問題もあった。

本発明の目的は、ホストコンピュータが通信回線を使って電子式金銭登録機の取引データを正確

に且つ効率良く収集できる販売管理システムを提供するものである。

#### <問題点を解決するための手段>

本発明は、中央制御装置と、

中央制御装置に通信回線で接続された1つ又は複数の電子式金銭登録機とを含み、

前記中央制御装置が該電子式金銭登録機に記憶されている取引データを任意に定めた時間帯ごとに収集する販売管理システムのデータ収集方法において、

前記電子式金銭登録機は取引データ収集時刻を設定するための入力手段と該取引データ収集時刻を記憶するための記憶手段とを具備し、

前記入力手段より設定された取引データ収集時刻情報を前記記憶手段に記憶すると共に、該収集時刻情報を予め前記中央制御装置に送信し、該中央制御装置は該収集時刻情報を記憶部に記憶すると共に該収集時刻情報に基づいて前記電子式金銭登録機の取引データを収集するものである。

#### <作 用>

登録機Sは取引データ記憶用メモリmcと取引データ収集設定時刻記憶用メモリmdとを含んでいる。

第2図は電子式金銭登録機Sが取引データ収集時刻の設定を行うための動作を説明するフローチャートである。

ステップ1でジョブ番号を入力して取引データ収集時刻の設定を行うジョブを選択する。ステップ2において現在設定されている次回収集時刻がホストコンピュータに送信されている場合、もしくはまだ収集時刻が設定されていない場合はステップ4に移る。又、現在設定されている次回収集時刻がまだホストコンピュータに送信されていない場合には、ステップ3においてその事をオペレータに表示しジョブを終了する。

ステップ4において収集時刻を入力し、ステップ5において該収集時刻を電子式金銭登録機Sの取引データ収集設定時刻記憶用メモリmdに記憶すると共にステップ6において入力した収集時刻をオペレータに表示する。第3図は電子式金銭登

本発明に従えば、ホストコンピュータが通信回線を使って各店舗の電子式金銭登録機に記憶されている取引データの収集を行う際、該収集時間は夫々の電子式金銭登録機により設定される。従って各店舗は、曜日、天候等の条件や顧客の多少から売上を予測して取引データ収集時間を適切な時間に設定できる。

#### <実施例>

第1図は本発明の一実施例の販売管理システムを構成するデータ伝送装置2の構成を示すブロック図である。このようなデータ伝送装置2において例えば系列店の本店などに設置された中央制御装置であるホストコンピュータ1と各店舗に設置されたホストコンピュータ1にオンライン通信回線で結ばれる電子式金銭登録機S<sub>1</sub>～S<sub>n</sub>(以下、電子式金銭登録機Sと総称する)とが相互に通信を行う。

ホストコンピュータ1は店名及び取引データ収集時刻記憶用メモリmaと各店舗から収集した取引データの記憶用メモリmbを含む。電子式金銭

録機 S の取引データ収集設定時刻記憶用メモリ md に入力された収集時刻を表す図である。

第 4 図はホストコンピュータ 1 が電子式金銭登録機 S から取引データを収集する際のホストコンピュータ 1 と電子式金銭登録機 S の動作を説明するフローチャートである。

最初にホストコンピュータ 1 の動作を説明する。

ステップ 7 において取引データ収集時刻であればステップ 8 に移り、ダイヤリングをして回線をつなぎ、電子式金銭登録機 S に取引データの送信を要求する。ステップ 9 で該電子式金銭登録機 S からの取引データ及び次回収集時刻を受信する。

ステップ 10 で取引データを取引データ記憶用メモリ mb に記憶し、ステップ 11 で次回収集時刻に店識別コードを付け他店舗の収集時刻と合わせて時刻順に並べ変えて店名及び取引データ収集時刻記憶用メモリ ma に記憶する。ステップ 12 において取引データの正常受信を連絡すると共に、収集済みの該取引データを該電子式金銭登録機の取引データ記憶用メモリ mc から削除するように

命令して回線を切断する。ステップ 13 で取引データ記憶用メモリ mb に記憶した取引データを処理回路 (図示せず) において処理する。

次に電子式金銭登録機 S の動作を説明する。

ステップ 14 においてホストコンピュータ 1 より取引データの送信要求を受信し、取引データ収集時刻であればステップ 15 に移り、回線を接続して取引データ及び次回収集時刻を送信する。送信が終了するとステップ 16 にて回線を切断し、ステップ 17 でホストコンピュータ 1 との通信状況を表示する。ステップ 18 でホストコンピュータに送信済みの取引データを取引データ記憶用メモリ mc から削除すると共にステップ 19 で該データを表示する。ステップ 20 で取引データ収集時刻の設定を行ない、ステップ 21 で通常のレジ業務に戻る。

第 5 図はホストコンピュータ 1 の店名及び取引データ収集時刻記憶用メモリ ma に記憶されている店識別コード及び収集時刻を表す図である。

又、本願発明は上記実施例に限られることはな

#### (4) 収集時刻の設定、送信について

く、例えば電子式金銭登録機側で全取引データ収集時刻を一括して設定すると共に予め全取引データ収集時刻をホストコンピュータに送信する方法もある。

< 発明の効果 >

以上説明したように本発明によれば、中央制御装置が通信回線を使って電子式金銭登録機に記憶された取引データを収集する時刻を電子式金銭登録機により任意に設定できる。

従って、各店舗ごとに曜日、天候、顧客の多少に基づいて売上げを予測し、中央制御装置による取引データ収集を適切な時間に行なわれるよう設定できるため、中央制御装置による取引データ収集効率及び電子式金銭登録機の使用効率が向上し、又正確にデータ収集を行うことができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第 1 図は本発明の一実施例の販売管理システムを構成するデータ伝送装置 2 の構成を示すブロック図、第 2 図は電子式金銭登録機 S が取引データ収集時刻の設定を行うための動作を説明するため

のフローチャート、第 3 図は電子式金銭登録機 S の取引データ収集設定時刻記憶用メモリ md に入力された収集時刻を表す図、第 4 図はホストコンピュータ 1 が電子式金銭登録機 S から取引データを収集する際のホストコンピュータ 1 と電子式金銭登録機 S の動作を説明するフローチャート、第 5 図はホストコンピュータ 1 の店名及び取引データ収集時刻記憶用メモリ ma に記憶されている店識別コード及び収集時刻を表す図である。

1 … ホストコンピュータ 2 … データ伝送装置  
ma … 店名及び取引データ収集時刻記憶用メモリ  
mb, mc … 取引データ記憶用メモリ S<sub>1</sub> ~ S<sub>n</sub> …  
電子式金銭登録機 md … 取引データ収集設定時刻記憶用メモリ

代理人 弁理士 杉 山 毅 至 (他 1 名)

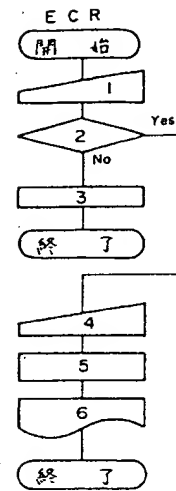
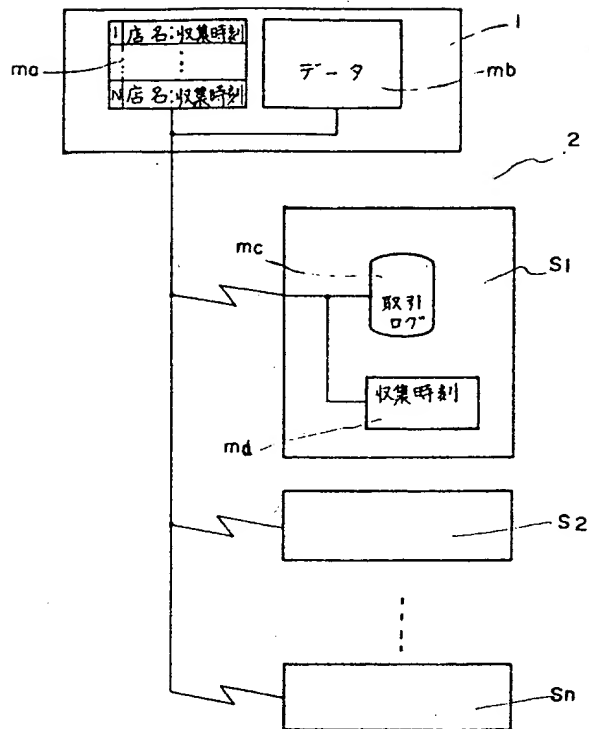


図 2 例

年 月 日 時 分  
87 12 28 15 00 (例) 1987 年 12 月 28 日 午後 3 時

図 3 例

図 1 例

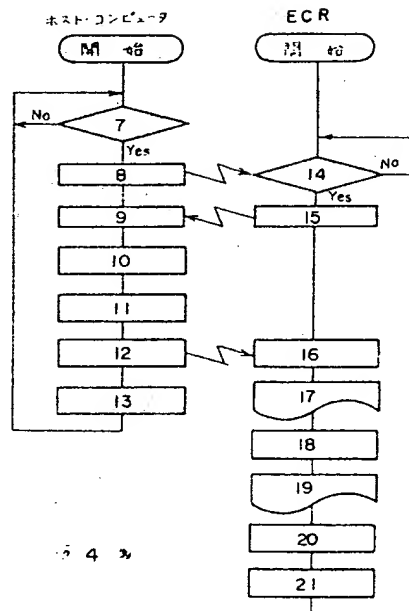


図 4 例

店別 No.	店識別コード	年	月	日	時	分
00	123456	87	12	28	12	00
01	000001	87	12	28	15	00
...	...	...	...	...	...	...
nn	999999	87	12	29	10	00

図 5 例